Édition du Midi

LE

PROGRÈS AGRICOLE

ET VITICOLE

DIRIGÉ PAR L. DEGRULLY et L. RAVAZ
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction. PAUL DEGRULLY, Professeur à l'École nationale d'Agriculture
Docteur en Droit,

AVEC LE CONCOURS

de MM. les Professeurs de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier
de Professeurs départementaux et spéciaux d'agriculture et d'un grand nombre
d'agriculteurs et de viticulteurs

49e ANNÉE — 2me SEMESTRE

TOME IIC

MONTPELLIER
Bureaux : rue d'Albisson, 1

1932

49e Année. — N° 27. 3 Juillet 1932.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — Modifications à la loi du 4 juillet 1931 proposées par la Fédération des Associations agricoles 3
Georges Ellul. — Situation des vignobles du Var 8
Victor Sébastian. — Quelques réflexions sur la viticulture. — La concentration des moûts 8
Sauvignon. — La question du moût concentré en Gironde 15
N. — La répartition du vignoble en Algérie 17
Arthur Cadoret. — A propos du traitement du mildiou. — Une mise au point .. 17
Pierre Larue. — Au soleil de juin 1932 en Yonne 18
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Démonstration de motoculture à Monsegur (Gironde). — Ecoles d'agriculture de la Brosse, de la Réole, de l'Oiselleric, d'Hyères, de Beaune, de Saintes. — Institut agricole de l'Université de Toulouse. — Concours de fruits et légumes d'Alès 20
Bibliographie. — Problèmes pratiques de vinification, par L. et R. Mathieu. — Les maladies de la basse-cour et leur traitement, par G. Mousau 20
Chemins de fer P. L.-M. et Midi.
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Modifications à la loi du 4 juillet 1931 proposées par la Fédération des Associations Viticoles

Au cours de la réunion de la Société départementale d'encouragement à l'Agriculture de l'Hérault du 24 mai, M. Palazy nous a fait connaître les résolutions adoptées par la Fédération des associations viticoles de France, réunies à Paris à la suite du Congrès d'Avignon.

En dehors de la question Algérienne, sur laquelle je reviendrai plus loin, l'Assemblée a étudié les modifications à apporter à la loi du 4 juillet 1931.

Les voici en résumé :

Suppression de l'article premier instituant des taxes au rendement et à la production. Cette décision semble résulter de la constatation imprévue par les auteurs de la loi que l'une de ces taxes, d'ailleurs mal justifiée, frappait peut-être en plus grand nombre de modestes vignerons que de moyens et de grands propriétaires.

Le compte rendu ajoute :

Les décrets pris en vertu de l'article 6 sur la composition minima des vins sont suffisants pour éliminer du marché les vins anormaux. L'efficacité des redevances, au contraire, demeure absolument problématique.

La propagande en faveur de la consommation du vin pourra être alimen-

tée par un prélèvement d'un franc sur le droit de circulation, une fois ramené au coefficient de tous les autres impôts directs.

Disposition concernant l'irrigation des vignes : suppression.

Art. 3. — A titre temporaire les nouvelles plantations ne seront autorisées qu'à raison de un hectare pour une période de dix ans.

Ne sera autorisée comme plantation nouvelle, que la plantation en remplacement à surface égale de vignes arrachées ou détruites depuis le 1 r octobre 1922. Les plantations de vignes en raisins de table doivent rentrer dans la règle commune, ainsi que celles destinées à la fabrication d'eaux-de-vie dans les termes de l'article 3.

Outre la déclaration de plantation qui devra être maintenue, les propriétaires qui possèdent des terrains anciennement plantés en vignes, arrachées ou détruites depuis le 1er octobre 1922 devront, pour la conservation de leurs droits, faire à la mairie du lieu d'exploitation, une déclaration ; pareille déclaration devra être faite, pour les vignes qui seront arrachées ou détruites à l'avenir.

Il y a lieu de supprimer les indemnités prévues en faveur des propriétaires de pieds-mère et de producteurs de plants.

Art. 4.— Suppression.

Conséquence de la suppression de l'article 1er :

Article 6.

Modification proposée à cet article relatif à la composition légale des vins :

« Les décrets prévus par l'article 6 ne pourront être modifiés sans l'avis « de la Commission interministérielle de la viticulture ».

Blocage : Modification adoptée par l'Assemblée :

Art. 7. — Lorsque la déclaration de récolte fera apparaître (France et Algérie comprise) des ressources dépassant 65 millions d'hectos. Il y aura lieu à blocage. La quantité excédente sera répartie entre la métropole d'une part, et l'Algérie d'autre part, proportionnellement au dépassement de leurs ressources respectives du chiffre de 55 millions pour la métropole et de 10 millions pour l'Algérie.

Le blocage atteindra tous les producteurs avec un abattement à la base de 200 hectos.

Exonération du blocage

1. Les producteurs dont la récolte aura été inférieure de 40 o/o au rendement moyen à l'hectare des cinq années précédentes.

2. Le producteur dont le vin bénéficie d'une appellation d'origine, soit en vertu de la présomption légale inscrite à l'article 24 de la loi du 6 mai 1919, soit à la suite d'une déclaration souscrite antérieurement au 1er janvier 1926, à la condition, dans tous les cas, que le rendement moyen des cinq dernières années précédentes ne dépasse pas 40 hectolitres à l'hectare.

3. Les producteurs dont la récolte précédant celle qui est sujette à blocage présentera un rendement moyen à l'hectare diminué de moitié par rapport

au rendement moyen des cinq années précédentes, par suite de grêle, ouragan ou inondation.

4. Les producteurs qui transforment leurs vendanges ou mistelles en vin de liqueur ou en vins naturels sous le bénéfice de la loi du 13 avril 1 98, ainsi que ceux qui vendent leurs raisins, leurs moûts frais ou leurs vins à des négociants qui fabriquent exclusivement des mistelles, des vins de liqueur ou du vermouth ou apéritifs à base de vin. Quant aux moûts mutés au soufre qui ne seront pas utilisés pour les cas précédents, il est spécifié qu'ils ne doivent pas être exonérés du blocage.

L'exonération prévue par les numéros 1 et 3, qui précèdent, ne sera accordée que lorsque le rendement sera inférieur à 100 hectos à l'hectare.

Voilà qui est bien compliqué et qui nécessitera des vérifications et des calculs pour je ne sais combien de milliers de viticulteurs.

Combien plus simple est la formule que j'ai, dès le début, proposée : **Blocage universel** — sans abattement à la base — exception faite seulement des vignerons qui consomment eux-mêmes toute leur récolte. Le blocage atteindrait tous ceux qui vendent du vin, et qui, par suite, sont obligés de s'adresser à la Régie pour obtenir un congé où un acquit, ce qui constituerait un contrôle automatique sans aucun frais nouveau.

L'Assemblée a également proposé les modifications qui suivent :

Déblocage

Dans le cas où en cours de campagne les quantités restées disponibles pour la consommation apparaîtraient insuffisantes, des décrets ordonnant le déblocage partiel ou total pourront être pris successivement, après avis de la Commission interministérielle de la viticulture. En ce cas, elle sera complétée par deux représentants des associations des consommateurs et deux représentants des Syndicats ouvriers.

Blocage prévisionnel

Chaque année, avant le 15 juillet, et sauf avis contraire de la Commission interministérielle de la viticulture, un blocage prévisionnel de un tiers de la récolte sera établi sur tous les producteurs avec abattement à la base de 200 hectos.

Le décret qui ordonnera le blocage prévisionnel limitera également l'importation maxima des vins d'Algérie dans la métropole pendant cette période.

Lorsque la déclaration de récolte sera connue, après avis de la Commission interministérielle de la viticulture, il sera suivant le cas, annulé ou modifié conformément aux prescriptions des 1er et 2e paragraphes du présent article.

En cas de blocage, soit prévisionnel, soit définitif, les droits de douane sur les vins importés seront appliqués de plein droit sur la base uniforme du tarif général.

Toutes les dispositions légales et réglementaires relatives au régime économique de l'alcool, notamment celles imposant les mélanges à essence ou

benzol et alcool, en vue de la carburation, sont applicables aux départements d'Alger, de Constantine et d'Oran. Ces dispositions devront être rendues applicables à toutes les colonies, et ce, dans le délai de six mois, à compter de la promulgation de la présente loi.

Sucrage

Le vœu suivant est adopté :

« La Fédération, tout en demandant qu'on poursuive le remplacement de la chaptalisation par un autre procédé tiré du raisin; émet le vœu que le Parlement vote dans le plus bref délai possible la proposition de la loi déposée au cours de l'ancienne législature tendant à instituer un prix pour la découverte d'un corps qui puisse permettre de constater l'emploi du sucre en vinification ».

Je crois avoir démontré clairement, dans ma chronique du 22 mai dernier, que ce procédé est absolument inopérant, puis qu'il suffirait à chacun de déclarer l'emploi de quelques kilogs de sucre pour en utiliser ensuite des quantités illimitées. Ce procédé n'aurait de valeur que si la chaptalisation, avec les sucres industriels, était interdite.

Mais ce ne sera pas encore demain.

*
* *

La question franco algérienne en est toujours au même point.

Je me trompe, elle a fait un grand pas : au terme *contingentement* on a substitué celui d'*aménagement*.

N'est-ce pas là un progrès énorme ?

C'est en février 1912 que s'est livrée la première grande bataille entre viticulteurs algériens et métropolitains, au cours des réunions tenues à Paris, par les Sociétés des Viticulteurs et Agriculteurs de France.

Le grand salon de l'Hôtel Continental, où se tenait la réunion des Viticulteurs de France, était bondéé de monde, l'importance de la question à l'étude présentant un intérêt de premier ordre.

Le débat fut très vif entre M. Gustave Coste, qui réclamait l'établissement d'un contingent de 7 millions d'hectolitres, et les représentant de l'Algérie, MM. Decocq et Aymes, qui demandaient la liberté complète d'importation.

Le résultat de cette première bataille ne pouvait être douteux, l'Assemblée étant en immense majorité composée de viticulteurs métropolitain ; et le rapport de M. Gustave Coste fut adopté à l'unanimité, moins cinq ou six voix.

A la Société des Agriculteurs de France, on se rangea à deux solutions distinctes : contingentement ou droit compensateur, et la bataille continue depuis 1912 sans résultat appréciable. La Fédéra-

tion des Associations viticoles réclame un (aménagement) sur la base de 10 millions d'hectolitres pour l'Algérie, et la Société des Viticulteurs de France propose de porter ce chiffre à 12 millions.

Les viticulteurs algériens n'acceptent ni l'un ni l'autre de ces chiffres et réclament le maintien d'une parfaite égalité entre tous les viticulteurs.

Et voici, en résumé, la solution qu'ils proposent :

« Considérant que la crise de surproduction peut se chiffrer par dix millions d'excédent, pour une récolte probable de 80 millions, il suffirait de faire disparaître ces dix millions par la distillation et le blocage associés, chez tous les viticulteurs, à raison de 7 o/o par la distillation et de 3 o/o par le blocage. L'alcool obtenu serait vendu au cours moyen mondial. »

La parole est au Parlement, — écrit M. Palazy. Il y a bien des chances pour que le Parlement ne se hâte pas de parler, car la question économique en discussion se double, en effet, d'une question politique de première importance.

En 1912, M. Klotz, ministre des finances, déclarait à M. Brousse que le gouvernement s'opposerait à toute mesure, aussi bien au principe de la limitation de l'importation des vins algériens, qu'à l'établissement de droits compensateurs.

Il y a bien des chances pour que le gouvernement actuel suive la même ligne de conduite.

***

La Fédération paraît avoir voulu ignorer que la liberté pleine et entière de la distillation était le complément indispensable du Blocage.

Je résume dans le texte suivant la formule que je considère comme la meilleure pour faciliter, sans perte pour les viticulteurs, la liquidation des récoltes surabondantes :

Loi du 27 février 1906.

Article unique. — Les propriétaires distillant les marcs, vins, cidres et poirés, prunes, cerises, prunelles et lies qui proviennent exclusivement de leurs récoltes sont dispensés de toute déclaration préalable et affranchis de l'exercice, à partir du 1er mars 1906.

à ajouter : Les propriétaires peuvent, en outre, utiliser leurs alcools au vinage à la cuve des vins et cidres de leur propre récolte, en franchise de tous droits.

L'alcoolisation des vins après fermentation est formellement interdite, même pour les vins d'exportation.

L. Degrully.

SITUATION DES VIGNOBLES DU VAR

La Garde (Var), 23 juin 1932.

CHER MONSIEUR,

A titre documentaire et comme vieil abonné à votre estimable journal, je vous adresse mon appréciation sur la situation viticole dans la partie méridionale du Var et plus particulièrement la région de Toulon.

Elle n'est pas comme vous le verrez très satisfaisante.

Une attaque généralisée de mildiou s'est manifestée le 18 juin atteignant feuilles et grappes, ces dernières en pleine floraison. (Nous avons cette année 15 ou 20 jours de retard). Jusqu'ici, les dégâts ne semblent pas importants, mais la contamination, étant générale, peut s'accentuer à la première occasion favorable.

L'oïdium, depuis plusieurs semaines, se montre particulièrement tenace, surtout sur les carignans, terrets, etc..

Quoique plus insidieux dans son développement et moins dangereux que le mildiou, il n'en cause pas moins des déchets très appréciables.

Le court-noué, profitant d'une année entièrement humide, s'est beaucoup développé et entrainera un déficit sérieux dans les endroits où il est généralisé.

Enfin nous avons une invasion de pyrales et d'altises comme je ne me souviens pas en avoir vu depuis trente ans. Certes, jusqu'à maintenant, ce n'est pas un désastre, mais ces ampélophages apporteront certainement leur contingent au déficit probable de la prochaine récolte.

Veuillez agréer, etc..

Georges ELLUIN.

QUELQUES REFLEXIONS SUR LA VITICULTURE

LA CONCENTRATION DES MOUTS

La viticulture française est aux prises avec des difficultés économiques très sérieuses.

En 1875, à la veille des grands ravages du phylloxéra, la France récolta 83.500.000 hectolitres de vins, sans le concours de l'Algérie dont la production ne comptait guère à cette époque.

Depuis lors le vignoble français reconstitué à grand frais, à la suite de l'invasion phylloxérique, n'a pas atteint une pareille vendange. D'après les déclarations officielles, la France a produit en 1931: 57.457.916 *hectolitres* et l'Algérie 15.196.188 *hectolitres*, ce qui donne un total de 72.654.104 *hectolitres*, soit une différence en moins de 10.845.896 *hectolitres* avec l'année exceptionnelle 1875.

En réalité, ce n'est pas tant le rendement qu'il faut accuser de la mévente, c'est à d'autres causes profondes que nous devons attribuer ce que l'on condamne sous le nom de surproduction !

Les principaux motifs de cette mévente ruineuse sont ailleurs et

faciles à déterminer. En mettant le cap sur la *surproduction*, à laquelle il est facile de croire puisque le vin trouve si difficilement acheteur et reste dans les caves malgré la baisse des cours, les pontifes, qui ont pour mission de veiller sur les intérêts du pays, détournent ainsi les reproches qu'ils méritent, c'est la surproduction rien que la surproduction qui est honnie. Les viticulteurs affolés suivent la voie dans laquelle on les engage, et ils y trouvent des restrictions moyen-âgeuses et des règlements fiscaux qui jugulent un peu plus leur pauvre liberté. Puis ils se divisent, suivant l'usage, et se chamaillent entre eux laissant aux pontifes le soin de compter les coups.

Passons rapidement en revue quelques faits :

Pendant les cinquante dernières années, la culture de la vigne s'est grandement développée dans toutes les régions du globe qui lui sont favorables. La viticulture française a fait des élèves et elle a ajourd'hui de nombreux imitateurs. En Espagne, en Portugal, en Italie, en Grèce, en Crimée et jusqu'en Turquie, malgré le Coran, des plantations considérables s'étendent de plus en plus.

Au-delà des mers, l'Australie, l'Argentine, le Chili, le Sud-Africain, etc., ont donné un grand essor à la culture de la vigne. Tous ces concurrents contribuent à resserrer nos débouchés.

D'autre part, ces pays autrefois consommateurs de nos vins, s'interdisent aujourd'hui les boissons alcooliques sans distinction de provenance et de qualité. Ils se soumettent au régime débilitant de l'eau pure. Les Etats-Unis, notamment, ferment leurs portes au vin, bien que leur livre sacré, la Bible, le recommande et proclame ses vertus. C'est qu'en effet, le vin avec ses nombreuses variétés, est la boisson alimentaire, hygiènique, réconfortante et agréable par excellence. Son alcool, qui est certainement dans un état particulier, comme à l'état naissant, réchauffe et stimule l'esprit et le cœur. Il n'agit pas sur l'organisme à la façon brutale de l'alcool de distillation, qui a mijoté dans l'alambic en présence d'autres éléments, et qui provoque rapidement *l'alcoolisme*, suivi de graves désordres tels que la cirrhose, le delirium tremens, la folie furieuse ! L'ivresse du vin est gaie et légère, celle de l'alcool est lourde, violente, dangereuse.

Tous les hygiénistes s'accordent à dire que le vin est l'antidote de l'alcoolisme. Celui qui peut boire du vin délaisse bientôt l'alcool. Les qualités éminentes du vin, sa valeur nutritive, son action bienfaisante sur l'activité physique et intellectuelle de l'organisme, ont été proclamées par Pasteur et admises par le monde savant.

D'autres causes viennent encore s'ajouter à celles que nous venons de résumer. Le prix des vins à l'étranger se trouve considérablement surélevé par les prélèvements des intermédiaires, par les transports, par les droits de douane qui frappent les vins en fûts d'une taxe uniforme, sans distinguer entre un vin de grand cru et un vin ordinaire de consommation courante. Ce dernier, par conséquent, est proportionnellement beaucoup plus maltraité par le fisc que celui qui est consommé par les gens fortunés.

L'injustice d'un pareil traitement est tellement choquante, elle est si dépourvue de sens commun, qu'on ne peut admettre qu'elle ne soit point voulue par les législations douanières étrangères.

Les administrations, ennemies des difficultés et redoutant par-dessus

tout ce qu'elles appellent « les histoires », laissent les intéressés dans l'ignorance des combinaisons en cours, et les mettent ensuite devant le fait accompli. Il n'est plus temps alors de protester. Ce sera pour une autre fois. Et l'autre fois c'est toujours la même chose.

N'est-il pas surprenant que les nations libre-échangistes, ne manquent jamais de faire une exception pour les vins qu'elles persistent à frapper des droits d'entrée. On dirait vraiment que les pays dont le climat s'oppose à la culture de la vigne, s'efforcent d'entraver et même, d'empêcher par des taxations restrictives, la consommation du vin, éminemment favorable cependant à la bonne santé du corps et de l'esprit.

Ne dirait-on pas que la viticulture semble destinée à être l'enjeu de maints arrangements diplomatiques. Victime expiatoire, c'est elle qui est trop souvent la rançon des faveur accordées à d'autres industries moins importantes et moins indispensables au bien public, à la prospérité du pays.

Il est incontestable que la consommation du vin se développerait grandement chez tous les peuples du monde, et se substituerait à celle de tant de boissons mauvaises, parfois nocives, si les douanes n'étaient pas hérissées de taxes prohibitives.

Une réforme plus libérale des droits d'entrée, partant plus favorable à la viticulture, s'impose impérieusement. Nos gouvernants, nos représentants doivent travailler sans relâche à l'abolition des iniquités flagrantes, qui pèsent sur la vigne et les vins source de profits et de juste renommée pour la France. Prions-les de remettre à plus tard les projets mirifiques de la cité idéale, laquelle ne peut s'édifier malheureusement que sur les nuées où la vie des tristes mortels serait sans doute instable et pleine de difficultés.

Ces billevesées sont une manifestation de la mystique protéiforme qui hantera toujours les cerveaux humains. Les croyances les plus folles trouveront sans cesse des fidèles tant qu'il y aura des hommes.

Dans la période tragique où nous sommes, lorsqu'un si grand nombre de menaces se dressent à l'horizon de nos destinées, il faut observer, réfléchir et se tenir ferme sur le terrain des faits pratiques. Il faut poursuivre l'étude attentive des phénomènes économiques qui nous enserrent jusqu'à nous étouffer, sans nous laisser égarer par les songes creux, habituelle surenchère de tant de farceurs. Ce n'est qu'à cette condition que nous parviendrons à servir utilement notre pays.

L'industrie viticole, comme toutes les autres industries, doit avoir assez de souplesse pour s'adapter à l'évolution économique qui nous entraîne. Elle a le très grand avantage de produire une matière première remarquable, le moût, qui peut se convertir en excellents produits variés, susceptibles d'augmenter à l'infini le nombre des consommateurs. Mais il faut savoir s'organiser, travailler avec compétence et soutenir le tout par une propagande intelligente.

N'oublions pas cependant que la viticulture française, tout en protestant, avec raison, contre les obstacles ennemis qu'elle rencontre partout, ne cesse point de considérer comme nécessaire le maintien des droits de douane à notre propre frontière pour sauvegader sa production. Combien il est fâcheux d'avoir forcément recours à une aussi pitoyable protection, qui fournit argument à l'étranger pour maintenir ou élever ses droits. Il y a là évidemment une anomalie qui pourrait être aplanie

si on n'avait pas à redouter certaines concurrences, notamment celle des gros vins de coupage et de plusieurs vins de luxe qu'un snobisme stupide parvient à introduire chez nous jusque dans les agapes ministérielles, et cela au détriment des vins de France dont la distinction et la qualité ne laissent rien à désirer.

La concentration des moûts, si on savait l'utiliser, permettrait de se passer avantageusement de bien des apports étrangers. En première ligne des vins de coupage et des vins de luxe ou de liqueur.

Parlerons-nous de l'énormité des charges fiscales qui nous accablent, des dettes formidables, triste héritage de la guerre qui nous fut imposée, de la rareté de la main-d'œuvre et de sa cherté. Les prix élevés de toutes choses surchargent le prix de revient et nous mettent en mauvaise posture pour soutenir l'âpre lutte économique, rendue plus dure par la concurrence de plusieurs pays que nous avons instruits et armés. Ouvriers disciplinés, habitués à se contenter de peu, ils travaillent bien et à meilleur compte.

Le seul avantage que nous ayons, et il est grand, réside dans la supériorité incontestable de notre viticulture, de notre vinification, dans les mérites de nos vieux cépages que les siècles ont sélectionnés et anoblis. La gamme variée de leurs produits s'étend depuis les excellents vins de consommation courante jusqu'aux crus les plus distingués de Bordeaux, Bourgogne, Champagne, accompagnés des Muscats, des Malvoisies, des Banyuls, etc... Chacun peut faire son choix, il y en a pour tous les goûts, pour toutes les bourses.

Les faits que nous venons de relater brièvement appelleraient des considérations plus étendues. Il y aurait là matière à un volume. Ces faits suffisent cependant à montrer les tendances d'une évolution économique, qui progresse rapidement, et menace de nous déborder de toutes parts. Il faut donc, répétons-le, que nous sachions nous adapter sans retard, avec un grand sens pratique, aux nécessités des événements qui nous dominent et que les fautes inconscienntes du « nombre » ne cessent point d'accumuler. On vit de bonne soupe et non de beau langage !

Nous déplorons sincèrement que tous les viticulteurs n'arrivent pas à comprendre que le privilège des bouilleurs de cru devrait être rétabli au plus tôt, car la distillation est indispensable à l'existence de la viticulture et doit être considérée comme son patrimoine inviolable. Elle facilite, en effet, la disparition des vins défectueux ou en excédent, et permet d'utiliser les sous-produits de la vendange tels que piquettes, marcs, vins de lies. Les événements passés constituent des enseignements qui se recommandent au simple bon sens. Ceux-ci nous apprennent que la distillation est une excellente soupape de sûreté, grâce à laquelle en maintes circonstances critiques, on a pu rétablir l'équilibre entre la production et la consommation, en un mot régulariser le marché des vins sans grands fracas, sans palabres tumultueuses.

CONCENTRATION

Nous avons dit précédemment que la concentration des moûts était appelée à rendre de grands services à la viticulture, à condition, bien entendu, qu'on puisse en tirer tous les avantages qu'elle comporte, sans

qu'une réglementation incompétente et étroite, aggravée par les entraves onéreuses du fisc, ne vienne l'entraver.

La concentration s'obtient en enlevant de l'eau à une solution.

A la température ordinaire ou sous l'action de la chaleur, les liquides émettent des vapeurs: ils se vaporisent. L'eau, par exemple, se classe dans la catégorie des liquides volatils à la température ordinaire, comme l'éther et l'ammoniaque. Les liquides fixes tels que l'huile, le mercure n'émettent pas de vapeurs à la température ordinaire, mais deviennent volatils lorsqu'on les chauffe suffisamment.

Tout liquide volatil se vaporise instantanément dans le vide.

Suivant le degré de résistance des corps dissous et la nature ou la complexité du dissolvant de nombreux problèmes fort différents peuvent se poser.

Par exemple, lorsqu'on opère sur des substances organiques susceptibles d'être modifiées dans leur composition, soit par la chaleur, soit simplement par l'air, il faut évidemment s'ingénier de son mieux pour éviter les causes d'altérations qui menacent de modifier l'un ou l'autre des corps en présence.

Le cas se complique encore lorsque le dissolvant se trouve formé de plusieurs corps liquides ayant des propriétés différentes de celles de l'eau. Les difficultés augmentent, car chacune de ces substances a un point d'ébullition particulier. Les molécules des corps dissous amortissent en quelque sorte le phénomène de vaporisation du solvant et retardent le départ des molécules de ce dernier à l'état de vapeur. Il y a là une série d'évaporations complexes, difficiles à séparer très exactement sans y apporter quelque trouble. C'est pourquoi la concentraction des vins n'a donné que des résultats peu encourageants.

CONCENTRATION DU VIN PAR DISTILLATION SEPAREE. — Le Docteur Garrigou a essayé jadis de concentrer le vin avec une ténacité digne d'un meilleur sort. Il est difficile d'admettre qu'il a obtenu des résultats parfaits, comme il l'affirme dans son opuscule sur « le vin concentré comparé avec les raisins et les moûts concentrés ».

Les expérimentateurs les plus habiles, entre autres Roos, qui ont tenté de concentrer *le vin* n'ont obtenu que de mauvais résultats.

C'est que dans le vin, à côté de l'alcool, il y a diverses substances, notamment des acides volatils, des éthers variés de volatilité différente et en quantité infinitésimale, qui n'en exercent pas moins une influence considérable sur la vinosité, sur les qualités organoleptiques du produit. La condensation successive de ces corps purs est extrêmement délicate et bien difficile à réaliser, surtout industriellement, avec l'extrême précision indispensable. Tous les vins concentrés par ce moyen, même ceux du docteur Garrigou que nous avons eu l'occasion de déguster, n'avaient plus la saveur du vin naturel.

La concentration directe des vins est aujourd'hui complètement abandonnée.

CONCENTRATION DU VIN PAR CONGELATION. — La congélation naturelle a été le premier mode de concentration du vin. Pline en faisait déjà mention au commencement de notre ère. Ce n'est que beaucoup plus tard, vers 1600, que Van Helmont, médecin belge, parla explicitement du gel du vin et de la séparation de la glace.

Stahl, médecin du roi de Prusse (1702) et Parmentier (1790) l'agronome que l'introduction de la pomme de terre en France a rendu célèbre, recommandèrent à leur tour « d'exposer le vin à une ou plusieurs gelées et d'enlever les glaçons contenant les parties les plus aqueuses pour le concentrer ».

Mais la congélation du vin n'est devenue une pratique courante que depuis sa vulgarisation par Vergnette-Lamotte, l'œnologue bourguignon. Les méthodes opératoires pratiques qu'il a préconisées sont encore suivies en Bourgogne.

Le point de fusion variant de —4 à —8 degrés centigrades au-dessous de zéro, suivant son titre alcoolique, il faut que le thermomètre descende de —8° à —10° pour obtenir un gel naturel convenable. Lorsqu'on juge que les glaçons sont suffisants on soutire le vin demeuré liquide.

Dans le gel artificiel, le vin est introduit dans un appareil cylindrique en fer-blanc que l'on entoure d'un mélange réfrigérant composé de 2/3 neige et 1/3 sel de cuisine avec lequel on obtient un refroidissement de 0 à —20°5. Avec 4 parties de neige et 5 parties de chlorure de calcium on obtiendrait 40° au-dessous de zéro.

Les manipulations que ces procédés nécessitent et la réduction du volume qui en est la conséquence, majorent assez fortement la valeur primitive du vin, et cela pour une faible concentration qui n'augmente guère le degré alcoolique. La différence entre le vin gelé et le vin originel est faible, elle prouve l'insignifiance de la concentration ainsi obtenue.

Depuis lors l'industrie du froid permet d'opérer industriellement avec plus de sécurité. Vers 1910, Bouffard a publié une série de résultats analytiques à la suite d'expériences de gel du vin avec turbinage des glaçons que Melsens avait proposé pour séparer le vin restant adhérent aux glaçons.

Sur les résultats acquis il y a grande divergence dans les opinions émises. Le goût et l'aspect du vin qui a subi le gel se trouvent modifiés. Il a vieilli et parfois même il vieillarde et acquiert le goût de pruneau. Certains déclarent avoir obtenu un bon résultat en séparant 1/8 environ de partie solidifiée. Tout cela peut dépendre des circonstances et de la composition du vin, l'action du froid étant complexe. Le désaccord des dégustateurs s'explique aisément.

C'est la conclusion de M. Mathieu, le savant œnologue, qui a eu l'occasion d'étudier ces questions lorsqu'il était directeur de la Station de Beaune en 1900.

Par contre, d'autres expérimentateurs sont plus affirmatifs. Il est vrai qu'ils semblent n'avoir opéré que sur un seul type de vin.

Dans les *Annales des Falsifications* 1931, MM. Marcelet et Bespaloff relatent leurs essais de congélation des vins à la suite desquels ils admettent qu'il est possible, par simple congélation, d'améliorer la qualité d'un vin, d'augmenter son titre alcoolique. Ces conclusions n'infirment pas les prudentes réserves de M. Mathieu.

Dans une expérience faite par moi-même au laboratoire, dix litres de vin rouge du Var, titrant 11°, furent refroidis dans un appareil frigorifique dont la température se maintint, matin et soir, entre —13 et —15°.

La glace retirée chaque soir fut aussitôt passée à l'essoreuse. Le vin qui s'en écoula alla rejoindre celui qui était resté dans le frigorifique.

Après ce rapide essorage la glace conservait une légère teinte rosée. Sa fusion donna les volumes suivants de liquide :

Premier enlèvement de glace.....	1255 cc.
Deuxième enlèvement de glace.....	1620 cc.
Troisième enlèvement de glace.....	1910 cc.
Total.....	4785 cc.

Nous avions donc enlevé presque la moitié du volume de vin en expérience.

Les liquides provenant de la fusion de la glace des trois enlèvements furent réunis et la détermination des titres alcooliques eut lieu par distillation.

Vin ayant servi à l'essai.....	11° à 15° C.
Liquide provenant de la glace.....	1° — —
Vin restant	20°3— —

Sans essorage le liquide provenant de la fusion de la glace titrait 6°6 ce qui réduisait naturellement le degré du vin restant.

De cette expérience il faut donc retenir que la glace non essorée, et simplement égouttée, retient une forte proportion de vin et, par suite d'alcool, emprisonnée par capillarité entre ses lamelles.

L'abaissement de la température du vin agit à la fois sur les gaz dissous, sur les matières en suspension et sur certains corps solides dissous. Pendant la congélation une défécation énergique a lieu et de la matière colorante se dépose. Le vin éprouve une sorte de collage qui le débarasse de substances coagulables.

Le vin se solidifie à des températures d'autant plus basses qu'il est plus riche en alcool, (l'alcool absolu ne se solidifie qu'à —130°) et ce qui se solidifie n'est pas seulement de l'eau pure, mais un mélange d'eau et d'alcool, plus ou moins interposé. Des *parties gelées,* le gaz carbonique qui sature les vins jeunes se dégage en produisant une écume comme s'il y avait fermentation.

Nous venons de dire que l'abaissement de la température du vin liquide agit sur les gaz dissous, elle agit notamment en augmentant son pouvoir dissolvant à l'égard de ces gaz plus solubles à froid qu'à chaud. Cette constatation n'est point négligeable, elle nous amènera à parler de *l'oxydation.*

Le vin contient des substances oxydo-réductrices capables de fixer directement l'oxygène de l'air et, par suite, de s'oxyder rapidement. L'oxydation joue un rôle important dans les propriétés organoleptiques du vin. Le bouquet se développe avec le vieillissement hâtif que le dépouillement accompagne.

La mesure de l'énergie potentielle, c'est-à-dire de la faculté que possède un corps pour effectuer *un travail,* indique, avec une grande sensibilité, l'influence oxydante de l'oxygène libre, laquelle s'exerce promptement sur les corps oxydables. L'expérience nous prouve que ce sont ces corps qui déterminent le potentiel.

Tous les praticiens ont remarqué que le vin frais qui absorbe de l'oxygène au contact de l'air atmosphérique pendant un soutirage, un

transvasement, devient plat et sans nerf à la dégustation. Mais quelque temps après, lorsque l'oxygène a été fixé, le potentiel reprend la valeur qui correspond à l'absence totale d'oxygène (r. $H^2=10$), et les substances en présence reprennent alors leur état de réduction correspondant à l'équilibre du milieu.

Le titrage électrométrique permet de suivre les phénomènes d'oxydation en rapport avec l'équilibre d'oxydo-réduction des diverses substances contenues dans le vin. C'est pourquoi la mesure des forces électromotrices est maintenant à la base de la détermination de la concentration en ions H et que toutes les autres méthodes d'application doivent être contrôlées par elle.

La production du froid dans l'industrie frigorifique a fait de grands progrès. Les machines que l'on utilise sont basées sur l'absorption de chaleur qui accompagne la vaporisation d'un liquide tel qu'un gaz liquéfié ou simplement d'une partie de la saumure à refroidir. On distingue :

Les machines à compression mécanique.

Les machines à absorption ou à affinité.

Les machines à éjection, dont les grandes qualités, jointes à la parfaite innocuité du médium frigorifique qu'elles emploient : *l'eau*, en font des appareils pratiques très recommandables.

Les applications du froid en œnologie sont connues :

Conservation des moûts fermentés de 0° à —3°.

Refroidissement des moûts pendant la fermentation dans les pays chauds de façon à maintenir la température à un degré favorable aux levures alcooliques.

Un froid de 2° agit en accélérant le dépouillement du vin et sa clarification. Il modère les phénomènes d'oxydation.

Sous l'influence d'un froid de —6° à —8° pendant une huitaine de jours l'oxydation plus lente des constituants des vins liquoreux les mûrit et leur donne du moelleux.

Enfin l'action du froid est utilisée dans la fabrication des *vins mousseux* pour obtenir leur clarification avant la prise de mousse et dans la pratique du dégorgement.

(*à suivre*)

Victor Sébastian,
Ancien directeur de station œnologique
et viticole.

LA QUESTION DU MOUT CONCENTRÉ EN GIRONDE [1]

Il n'est bruit dans le monde viticole, que des décisions votées, à Avignon, par la Fédération des Associations Viticoles Régionales de France et d'Algérie. Ce groupement spécialisé dans la défense des intérêts exclusivement viticoles, s'est constitué à l'instigation de la Confédération Générale des Vignerons du Midi et du Sud-Est, qui a longtemps joui, dans le sein de ladite Fédération, d'une véritable hégémonie.

La première décision, celle qui nous atteindra le plus vivement, dans la Gironde, est le refus de donner une sanction pratique a la faculté d'em-

(1) La Liberté du dimanche, Bordeaux, 12 juin 1932.

ployer des moûts concentrés à l'amélioration des vendanges, faculté accordée à la région bordelaise en compensation de son abandon du droit à la chaptalisation.

Nous avons traité cette question assez longuement pour n'avoir pas à y revenir, mais nous devons constater qu'elle continue à faire l'objet de nombreuses communications dans les journaux quotidiens et hebdomadaires de Bordeaux, ce qui suffirait à démontrer son importance. Il y a deux camps nettement tranchés : dans l'un, on prétend que l'emploi des moûts concentrés ne sera possible que si les viticulteurs girondins ont le droit d'incorporer au moût local des concentrés préparés industriellement d'assez longue date et en provenance de régions chaudes où la maturation des raisins se traduit normalement par une accumulation du sucre et une diminution corrélative d'acidité.

Dans l'autre camp où se trouvent les doctrinaires, on soutient qu'une semblable opération n'est tolérable que sous la condition que le mélange de concentré, venu d'ailleurs, fera perdre au vin amélioré récolté dans une région délimitée son appellation d'origine. C'est à cette dernière opinion que s'est rangée la Fédération des Associations Régionales. Et, chose assez piquante, la décision a été prise à l'unanimité des votants, moins une seule voix : celle de la société qui est seule à représenter la Gironde dans le concert national des Associations Viticoles.

Il n'est pas inutile de faire remarquer que, parmi les votants, si préoccupés de maintenir le Bordelais dans la voie de la correction, se sont rencontrés un certain nombre de groupements qui, eux, n'ont pas renoncé à la chaptalisation....

Mais la deuxième mesure décidée par le Congrès d'Avignon est autrement grave et de sérieuse conséquence.

On n'ignore pas que la loi du 4 juillet 1931, qu'on n'ose guère plus appeler « le Statut de la Viticulture », a été préparée par les députés de la région méridionale, d'accord avec la Confédération des Vignerons (C. G. V.). Or, après quelques mois d'expérience, cette réforme est répudiée par ses inspirateurs qui se plaignent d'être seuls à supporter les rigueurs de la réglementation sévère concernant le blocage des récoltes et la limitation des plantations.

Avignon a vu le renouvellement d'une manifestation qui s'était déjà produite à Narbonne en 1926 ; par 8 voix contre 2, le Congrès de la Fédération a déclaré que le nouvel aménagement du marché du vin devait être fondé sur la distinction entre la production métropolitaine et la production algérienne, cette dernière étant considérée comme uniquement responsable de l'actuelle surproduction.

Comme en 1926, la C. G. V. algérienne a répondu à cette exclusive par la retraite de ses représentants.

Comme en 1926, elle a trouvé, au sein de la réunion, un avocat en la personne de la jeune, mais nombreuse C. G. V. du Centre et de l'Ouest laquelle recrute ses adhérents dans quatorze départements. Et cette dernière n'a pas seulement plaidé la cause de l'Algérie, elle l'a soutenue de son vote. C'est, de sa part, un acte de courage autant que de bon sens ; car s'il n'est que trop vrai que notre colonie ait un fâcheux penchant à augmenter sans mesure ses plantations de vignes, le Midi ne fut pas toujours exempt de ce même défaut.

En tout cas, ce n'est pas le moment de créer brutalement des dissentiments entre viticulteurs souffrant des mêmes maux. Le remède est ailleurs.

SAUVIGNON.

LA RÉPARTITION DU VIGNOBLE EN ALGÉRIE

Nous donnons ci-dessous la répartition pour chacun des trois départements Algériens, des viticulteurs classés suivant l'importance, par hectares, de leurs exploitations.

Cette répartition est établie d'après les résultats des déclarations de récolte 1931, qui ont été dépouillées, commune par commune, par les Inspecteurs de la Confédération des Vignerons.

Départements	de 0 à 5 hectares	5 à 10 hectares	10 à 20 hectares	20 à 50 hectares	50 à 100 hectares	100 à 200 hectares	200 à 500 hectares	au dessus de 500 h	Total des viticulteurs
Alger.....	1.808	942	782	690	264	134	49	12	4.681
Oran.....	1.992	863	1.047	1.180	582	297	96	7	6 064
Constantine.	498	195	157	137	44	24	11	5	1.071
Totaux.....	4.298	2.000	1.986	2.007	890	455	156	24	11.816
Pourcentage	36,37	16,92	16,80	16,98	7,53	3,85	1,32	0,20	

A PROPOS DU TRAITEMENT DU MILDIOU

MISE AU POINT

Notre dernier article relatif au « jet sphérique Arthur Cadoret », nous a valu une foule de demandes de renseignements. Nous remercions tous nos aimables collègues ou correspondants auxquels nous allons répondre par la grande voie du *Progrès Agricole et Viticole* :

1° Le sulfatage des grappes doit se faire annuellement en années sèches ou humides pour prévenir les invasions ;

2° De concert avec M. l'Ingénieur Morineau, nous avons effectué des esssais qui ont montré toute la perfection du jet sphérique pour « mitrailler les grappes » à l'intérieur des souches ;

3° Les 5 jets sont percés de 2 rainures en hélice amenant la bouillie à l'orifice de dispersion. Comme les 5 jets se dévissent à la main, le nettoyage est aussi simple que facile en cas d'engorgement. Mais il reste bien entendu, qu'en dehors des grilles placées à l'avant du jet, il est absolument indispensable d'apporter tout aménagement utile dans la préparation et le double filtrage de la bouillie. A ce sujet, nous signalons que les grilles actuelles des

pulvérisateurs sont absolument insuffisantes pour faire du travail propre et rapide. C'est ainsi que nous concevons la grille de 1 m/m pour la préparation de la bouillie, et la grille de moins un demi m/m pour filtrer la bouillie tombant dans le pulvérisateur. Il faut, à notre avis, arriver à une hygiène de la préparation des bouillies, hygiène inexistante partout malheureusement;

4° Il convient de rappeler, que pour obtenir des bouillies très légères, il est de rigueur de n'utiliser que « *de la chaux grasse de 1re qualité* » et de *préparer la bouillie en 2 temps.*

A. — Formation de la pâte cuivre + chaux en partant avec peu d'eau pour arriver à 25 à 30 litres lorsqu'il s'agit de la préparation d'un hectolitre de bouillie. Ensuite verser lentement en brassant énergiquement dans les 75 à 80 litres d'eau donnant un total de 100 litres.

B. — En versant les poudres ou liquides calcaro-cuivrique dans l'eau, on n'obtient que de mauvaises bouillies, qui favorisent les engorgements tout en ne donnant que des bouillies *chimiquement* mal dosées, par suite des dépôts abondants qui se précipitent au fond des récipients.

5° Le jet sphérique pénètre à l'intérieur des souches sans accrochage.

6° Enfin, comme nous l'écrit M. Coste-Floret, le jet sphérique résout l'importante question du sulfatage de la face inférieure des feuilles.

Voilà donc pour *notre station libre*, une nouvelle réalisation, en faveur de notre viticulture, ce dont nous sommes très heureux.

Arthur Cadoret,
Ingénieur agricole Conseil
Directeur honoraire des Services agricoles
Propr. de la Station libre de réalisations Zootechniques
et d'Economie rurale
St-Sauveur-de-Montagut, (Ardèche).

AU SOLEIL DE JUIN 1932 EN YONNE

Ense, cruce, aratro. Par l'épée, par la Croix, par la charrue, les européens ont conquis des régions que leurs habitants ne savaient pas mettre en valeur. La colonisation n'a d'excuse que l'amélioration du sort de l'indigène. Pourquoi faut-il que celui-ci soit lié, paraît-il, avec la production de denrées dont l'Europe n'a plus besoin?

L'instant est grave. Les mesures prises actuellement ne feront que reculer l'échéance qui n'en sera que plus calamiteuse. Il semble qu'il n'est guère de demi-mesure entre l'affranchissement des colonies ou l'assimilation complète avec les métropoles.

De même à l'intérieur d'une nation, il ne faut pas raisonner en hectares, en quintaux et en hectolitres. Il faut viser surtout à conserver, répartis sur tout le territoire, le plus grand nombre de petits polyculteurs indépendants non seulement d'un patron, mais indépendants des ouvriers même et aussi des crises économiques par leur façon de vivre.

Ce ne sont pas eux du reste qui livrent les plus mauvais produits aux villes voisines.

* * *

Ceci dit pour ceux qui traitent des problèmes ruraux sur un pupitre urbain comme Sénèque écrivit « *de paupertate* » sur un pupitre d'or, revenons à la saison.

Mai fut froid et humide ; fort heureusement le beau temps est venu en juin.

Tous les produits précoces sont en retard malgré l'absence de gelées matinales — lesquelles sont compensées d'ailleurs par la chaleur méridienne. Il en résulte que plusieurs variétés donnent ensemble leurs fruits, ce qui est le cas des fraises en ce moment.

Des haricots furent semés vers le 21 avril. Rien ne poussant, on continua le semis à côté vers le 8 mai. Dès le 12 mai la première ligne levait, puis vers le 15 la seconde ligne. Au 15 juin on ne voyait plus aucune différence entre les touffes semées à trois semaines d'intervalle.

Voilà qui montre qu'on ne peut formuler de règle en agriculture. Certaines années la première rangée eut levé au 1er Mai pour être gelée ou bien eut été pourrie en terre !

Les arbres à noyau donnent peu. C'est une conséquence des fortes gelées de 1928-1929 qui ont soulevé l'écorce de certains, ainsi que des printemps humides de 1930 et 1931.

Cette année 1932 il y a eu encore de la coulure, du champignon à emporte-pièce (Coryneum), et des oiseaux. Ces derniers ont piqué jusqu'au noyau ou abattu près de la moitié des cerises précoces en certains vergers.

La récolte des prunes sera tardive et assez faible. Ce ne sont pas les mêmes arbres qui portent le plus de fruit une année ou l'autre. L'un d'eux, transplanté depuis six ans, n'a pas encore fleuri !

Comment faire jouer au bout de dix ans la garantie du pépiniériste. On s'explique que beaucoup de propriétaires de vergers recommencent à greffer. Ils ont des échecs, mais ils savent ce qu'ils obtiendront.

* * *

La fauchaison bat son plein. Elle est précoce et facile au point que le foin est tombé au coefficient 2,5 par rapport au prix d'avant-guerre. Les graminées dominent de beaucoup, même dans les luzernières, lesquelles ont été anéanties par le manque de chaleur des derniers printemps humides.

* * *

La vigne a débourré tard. C'est un bien. Elle échappe ainsi à la gelée et parfois à la première génération de papillons. Elle semble du reste chercher à rattraper le temps perdu, même sans cuivre sur les feuilles.

Le vin de Noah est offert sur le journal local à 100 francs la feuillette de 136 litres.

* * *

La loi des appellations d'origine provoque toujours des jugements et des rapports dans la région de Chablis. C'est ainsi qu'un exploit public du 3 mai 1932 appelle devant le tribunal civil d'Auxerre un viticulteur qui aurait usurpé les dénominations de « Vaudésir » et « Montmain » dans ses déclarations de récolte de 54 hectolitres en 1929 avec effet rétroactif pour 1928 en ce qui concerne 66 litres « (1/2 feuillette) ».

D'autre part, les propriétaires des grands crus de Chablis protestent con-

tre l'extension de la dénomination à certains vins par des jugements d'accord entre délégués. Nous sommes heureux de cette décision. Nous écrivons depuis plusieurs années que la vérité ne résulte pas d'un débat d'intérêts contradictoires. Elle est au-dessus. Elle doit être arbitrée par un tiers en s'appuyant sur les débats et sur autres choses. (Cf. Appellations d'origine, *Progrès Agricole et Viticole*, 25 août 1929, pages 188 à 190).

La protestation des Chablisiens appelle « marché » l'accord de 1928 qui fait actuellement la loi locale et en demande la révision.

* * *

Cependant le Languedoc envoie quelques prospectus. L'un d'eux offre échantillons en double afin de pouvoir déguster l'un et comparer l'autre avec le vin qui sera livré. Ceci représente une garantie.

Il est peu problable du reste que cette propagande pour la barrique ait beaucoup de succès, parce qu'il est des négociants locaux qui livrent à domicile de bons coupages et reprennent les fûts vides.

En outre se multiplient les épiceries à succursales vendant le vin au litre à des prix abordables sans dérangement spécial puisqu'on achète le vin en même temps que d'autres denrées.

Souhaitons que le beau temps favorise en juillet les moissons et les ententes internationales.

Gurgy-sur-Yonne, 12 juin 1932.

Pierre LARUE,
Docteur de l'Université
Ingénieur agronome.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Démonstration de motoculture à Monségur (Gironde). — Les démonstrations de motoculture organisées, à Monségur (Gironde), pour les 7, 8, 9, 10 juillet prochain, sous les auspices de la Chambre d'Agriculture de la Gironde, des Offices Agricoles Régional et départementalde l'Union Girondine, et de l'Union Réolaise des Syndicats de défense agricole, et du Comice Agricole de l'arrondissement, à l'occasion du 25e anniversaire du Syndicat Cantonal.

Offrent ceci d'original que les instruments divers tirés ou actionnés par moteurs seront éprouvés dans les conditions pratiques de travail.

Le matériel sera reçu et les terrains répartis le 7.

Les travaux commenceront le 8, journée pendant laquelle l'Ecole d'Agriculture de La Réole les suivra en même temps que le public, les démonstrations publiques continueront le 9.

Le 10 le matériel sera exposé à côté de l'exposition régionale d'emballages et fruits.

Rappelons que les Compagnies de chemins de fer d'Orléans et du Midi ont accordé leur patronage à cette manifestion et y seront représentées par les Directeurs de leurs services agricoles, et ont accordé l'avantage des tarifs G. V. 29 et P. V. 129 pour le transport du personnel et matériel.

Pour tous renseignements et adhésions s'adresser à M. Soubiran Jean, Président du Syndicat Agricole, à Monségur (Gironde).

Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse, par Auxerre (Yonne). — L'examen d'entrée et le concours pour l'attribution des bourses à l'Ecole d'Agriculture et de Viticulture de La Brosse (Yonne), est fixé au jeudi 21 juillet 1932.

La durée des études dans cet établissement est de deux années pendant lesquelles les élèves reçoivent, avec une bonne instruction générale, un enseignement professionnel théorique et pratique appliqué à une exploitation modèle de 75 ha (dont 4 ha de vigne et 2 ha de jardin) pourvue d'un matériel moderne comprenant les instruments les plus perfectionnés.

Les demandes d'inscriptions, pour la 1re année et la section préparatoire peuvent être adressées dès maintenant à M. le Directeur de l'Ecole. De nombreuses bourses sont mises à la dispositions des familles. Les Pupilles de la Nation sont boursiers de droit.

M. Lecocq, Directeur de l'Ecole, se fera un plaisir d'adresser à toutes les personnes qui le désiraient, le programme et tous renseignements complémentaires sur l'établissement.

Institut Agricole de l'Université de Toulouse. — L'Examen d'entrée à l'Institut Agricole aura lieu à la Faculté des Sciences les 8 et 9 juillet. Adresser les demandes d'inscriptions accompagnées de l'extrait de naissance à M. le Directeur de l'Institut Agricole, à la Faculté des Sciences. Rendez-vous pour les épreuves écrites le 8 juillet, à 8 heures et 14 heures 30, à l'Entrée de la Faculté des Sciences.

Ecole d'agriculture et de viticulture de La Réole. — Les examens d'admission à l'Ecole d'agriculture et de viticulture de La Réole (Gironde), auront lieu le lundi 25 juillet 1932.

Une section préparatoire reçoit les élèves à partir de 12 ans.

Bourses de l'Etat et des départements, bourses spéciales pour les pupilles de la Nation.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser au Directeur de l'Ecole.

Ecole d'agriculture et de viticulture de l'Oisellerie. — Les examens pour l'admission des élèves et l'attribution des bourses auront lieu le jeudi 28 juillet à Angoulême.

Les candidats doivent être âgés de 14 ans au moins, aucun diplôme exigé. La section préparatoire admet les élèves à parti de 12 ans.

L'enseignement est à la fois théorique et pratique. Les bâtiments de l'Ecole et ceux de la ferme sont en grande partie neufs et nouvellement aménagés.

Pour tous renseignements et envoi de notices, s'adresser au Directeur de l'Ecole à l'Oisellerie par la Couronne (Charente).

Ecole d'Horticulture et d'Agriculture d'Hyères (Var). — L'examen d'admission et le concours pour l'attribution des bourses auront lieu au siège de l'Ecole, le lundi 26 septembre 1932, à 9 heures.

Age : 12 à 18 ans. Des dispenses d'âge peuvent être accordées au-dessus de 18 ans. Durée des études 2 et 3 ans selon l'âge.

Prix de la pension 2.400 fr.

Des bourses sont accordées notamment aux Pupilles de la Nation.

L'Ecole située à 1.500 mètres de la ville, dans une région privilégiée est d'accès très facile. Domaine de 20 hectares, installation et outillage modernes. Cultures variées.

Pour tous renseignements, et pour recevoir le programme, s'adresser au Directeur de l'Ecole, à Hyères.

Ecole d'agriculture et de viticulture de Beaune (Côte d'Or). — L'examen d'admission et d'attribution des bourses aura lieu à l'Ecole le Samedi 30 juillet prochain à 8 h. du matin.

Age minimum 13 ans au 1er octobre. — Etude 2 ans. — Demander programme détaillé au Directeur de l'Ecole. Téléphone 7 à Beaune.

Ecole d'Agriculture de Saintes. — L'examen d'admission et le concours d'attribution des bourses auront lieu le jeudi 4 Août à l'Hôtel de Ville de Saintes.

L'Ecole de Saintes donne un enseignement professionnel agricole complet préparant aux Ecoles supérieures d'Agriculture. Durée des études : deux ans. Les inscriptions et les demandes de bourses devront parvenir à l'Ecole le plus tôt possible.

Tous renseignements complémentaires et le programme de l'Ecole sont adressés à toute demande faite au Directeur de l'Ecole, à Saintes (Charente-Inférieure).

Concours-exposition, fruits, légumes, emballages. — Alès 1, 2, 3, 4 juillet 1932. — Propriétaires ou amateurs, horticulteurs-maraîchers de tout le département du Gard, participez au Concours-Exposition de fruits et de légumes !

Industriels et négociants, présentez vos produits, emballages, engrais, insecticides, appareils, outils, livres se rapportant à l'arboriculture fruitière et à l'horticulture maraîchère. Vous avez là une excellente occasion de vous faire connaître et d'apprécier à leur juste valeur les fruits de nos Cévennes savoureux et parfumés.

Agriculteurs et industriels, vous y recueillerez de précieux renseignements, échanges d'idées, affaires traitées connaissances techniques acquises ; vous en rapporterez assurément quelque chose et en tous cas l'accueil le plus charmant du pays de la soie, capitale des Cévennes.

Hâtez-vous de vous inscrire au Commissariat général de l'Exposition, 28, Quai Boissier de Sauvages, Alès. Téléph. 3-10.

BIBLIOGRAPHIE

Problèmes pratiques sur la vinification, par L. et R. Mathieu. — 1 volume broché in-16, prix franco contre mandat : 10 fr ; étranger : 12 fr. — Institut Œnotechnique de France, 3, avenue Joannès, à Gagny-les-Paris (Seine-et-Oise).

Recueil groupant 52 problèmes numériques concernant les prévisions d'achat avant la vendange, la chaptalisation, le vinage, les mutages au soufre, à l'alcool, la concentration, la désacidification, les fermentations et cuvaisons, les sous-produits, etc..

Chaque énoncé est accompagné de la solution avec indication des calculs de sorte qu'il suffit de calquer la solution de chaque cas particulier sur celle du problème type correspondant.

* * *

Les maladies de la Basse-Cour et leur traitement, par G. Moussu, ancien Professeur à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort, Docteur en médecine. — Nouvelle édition revue et augmentée. — Un volume broché 12 × 19 de 322 pages avec figures deux planches en couleurs. — Prix 14 francs — franco : 15 frs. 50. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI[e]).

Il n'est plus besoin de faire l'éloge de cet ouvrage qui est aujourd'hui le livre de chevet de tous les élevenrs de volailles et de lapins, soucieux de la santé de leur basse-cour.

Mais, chaque année, des découvertes nouvelles ajoutent aux moyens de lutte contre les maladies qui déciment poulaillers et clapiers : les éditions nouvelles complètent donc les notions précédemment exposées.

Avec l'ouvrage de l'éminent M. Moussu, on est armé contre les affections trop nombreuses dont se plaignent les éleveurs.

CHEMINS DE FER P.-L.-M.

Enregistrement direct des bagages pour un port de débarquement en Afrique du Nord ou en Corse

Les voyageurs partant d'une gare P.-L.-M. pour l'Afrique du Nord via Marseille peuvent enregistrer directement leurs bagages pour le port de débarquement, en présentant leur titre de parcours par fer et leur billet de passage.

Ceux qui se rendent en Corse via Marseille Toulon ou Nice peuvent obtenir les mêmes facilités en présentant leur billet de chemin de fer et une pièce attestant que leur place est retenue à bord. Pour obtenir cette dernière pièce, il leur suffit d'adresser, 5 jours avant leur départ, à l'une des Agences de la Compagnie Fraissinet, 5, rue Beauveau, à Marseille, quai du port Marchand à Toulon, 7, rue Antoine Gauthier, à Nice, une « demande de place » (accompagné d'un timbre pour la réponse) sur formule que délivrent les gares.

Dans les deux cas, les bagages doivent être classés en deux catégories :

1° Les bagages de cabine, qui sont enregistrés seulement pour la gare desservant le port d'embarquement (les valises et autres bagages « à main » entrent dans cette catégorie) ;

2° Les bagages de cale, qui sont enregistrés pour le port de débarquement.

Tous les colis doivent être bien conditionnés et munis d'une étiquette portant le nom du destinataire et la désignation de la gare ou du port de débarquement.

CHEMINS DE FER DU MIDI

La Compagnie du Midi a l'honneur de rappeler au public qu'elle a édité les documents suivants :

a) le livret-guide officiel, contenant la description détaillée et illustrée des diverses régions et des principales localités desservies par les lignes de son réseau. Prix : 3 frs, franco 4 fr. 05 ;

b) le livret-guide, par Georges Rozet, et les cartes itinéraires des services d'auto cars de la Route des Pyrénées et des circuits du Massif Central, des Causses, des Gorges du Tarn et des Cévennes, contenues dans une même pochette. Prix : 5 frs. franco 6 francs.

Ces documents sont en vente à la Compagnie du Midi (Services de Tourisme), 54, boulevard Haussemann, à Paris (9[e]), ainsi que dans les bibliothèques de ses gares.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — Bercy et entrepôts. — *Du Moniteur Vinicole.* — Les affaires de gros à gros restent peu importantes sur place, où les prix sont tenus plus fermement. Quelques vins rouges 9° du Midi, auraient pu être obtenus de 130 à 135 fr., des 10° ont été proposés de 140 à 150 fr. Les vins de 8° sont plutôt recherchés, étant rares sur place. En vins rouges d'Algérie 11°, il a fallu débourser de 155 à 160 fr. Des Bordeaux rouges courants ont été offerts de 100 à 110 fr. le degré-tonneau ; des blancs de 90 à 100 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu et sur gares ou quais de Paris.

Il n'y a en ce moment que peu de vins sur les quais de Rouen, surtout en marchandises destinées à la vente ; la plus grande partie consistant en vins déjà appliqués. Les Algérie blancs à forts degrés sont très demandés.

Depuis que les cours sont en hausse, les clients font des demandes plus suivies de crainte de voir les prix s'élever encore.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle.*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 20 juin	Cours du 27 juin
8°.....	18,00 à 20 fr. 00	Aramon de plaine et	Aramons de plaine et
8 à 9°.....	le degré	supérieurs 10,50 à 11	supérieurs 10,75 à 11
9 à 10°.....		Montagne 1er choix	Montagne 1er choix
11°.....		10,50 à 11 fr. 25	10,75 à 11 fr. 50
11 à 12°.....		costières 11,00 à 11,75	Costières 11,00 à 12,00
Rosé, paillet, gris..		le degré	le degré
Blanc Bourret.....			

La Fédération des Caves Coopératives du Gard, Maison de l'Agriculture, porte à la connaissance des viticulteurs les ventes effectuées au cours de la semaine du 20 au 25 juin 1932.

Cave Coopérative de Redessan : 20 juin, 120 hectos vin rouge 9 degrés 5, 110 fr. l'hectolitre, enlèvement immédiat ; 21 juin, 60 hectos vin rouge 10°, 115 fr. l'hecto, enlèvement immédiat ; 23 juin, 25 hect. vin rouge 10 degrés, 120 fr. l'hecto, enlèvement immédiat.

Cave Coopérative de Beaucaire : 850 hect. vin rouge 8 degrés 8, 100 fr. l'hect., retiraison immédiate.

Cave Coopérative de Massillargues-Atuech : 22 juin, 150 hect. vin rouge 8 degrés 8, 103 fr. l'hect.

Cave Coopérative de Fons : 21 juin, 300 hect. vin rouge 9 degrés 2, 105 fr. l'hect., enlèvement huitaine ; 24 juin, 300 hect. vin rouge 9 degrés 2, 105 fr. l'hect., enlèvement huitaine.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 21 juin	Cours du 28 juin
8°.....	Vin rouge	Vins rouges 8°	Vins rouges 8°
9°.....	de 17,50 à 19 fr. 50	de 88 à 90 fr.	de 88 à 90 fr.
10°.....	le degré	9° de 98 à 103 fr.	9° de 98 à 103 fr.
11°.....		10 à 11° de 110 à 120 f.	10 à 11° de 110 à 120 f.
Rosé.....			
Blanc de blanc.....			

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins ; blanc, rouge, rosé, 11 fr. 25 à 12 fr. le degré.

Cours très ferme en raison d'une nouvelle et très forte attaque de mildiou.

Alcools : Cours en hausse. Pas d'affaires signalées.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète — Marché du 22 juin 1932.

Vins de pays, rouge ordinaire, 8°, de 88 à 90 fr. ; supérieur, 9°, de 98 à 103 francs ; rosé, 9,00 à 10 fr. 00 ; blanc, 9 à 10 fr.

Algérie, rouge, rosé et blanc ordinaire, 12,00 à 13 fr. 00 ; supérieur 12,00 à 12 fr. 50 le degré. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Sète plein fait fûts acheteurs comptant net.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons* . — Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.

	Cours 1931 le degré de	17 juin 1932	24 juin 1932
Rouges	—	—	—
Plaine 7°5 à 10°5....	18,50 à 20	85 à 106	90 à 115
Coteaux 9 à 10°5. ..	»» à »»	95 à 114	105 à 120
Ht-coteaux 9°5 à 10°5	»» à »»	105 à 112	110 à 120
Rosés			
Courants 9 à 9°5...	17,00 à 18,»»	85 à 100	100 à 110
Supérieurs 9 à 10° ..	»» à »»	100 à 115	»»» à »»»
Blancs			
Courants 10° à »»...	17,00 à 18,00	»»» à »»»	»»» à »»»
Supérieurs 10° à »»..	»» à »»	»»» à »»»	»»» à »»»

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Commission des cours. — Marché de Béziers du 24 juin. — Vins rouges, de 11 à 12 fr. le degré-hecto ; vins rosés, de 11 à 12 francs le degré-hecto.

Béziers. — Affaires traitées du 17 au 23 juin inclus : Vendeur, Hospice' Béziers, 620 hectos rouge, 10°1, à 109 fr Acheteur M. ; Hospices Béziers, 600 hectos rouge, 10°5, 109 fr. Acheteur M. ; Villeneuve, 800 hectos, 9°5, à 105 fr. Acheteur C. G. V. ; B., Vias, 1.200 hectos rouge, 9°1, à 100 fr. Acheteur M. ; T., Quarante, 1.300 hectos, 9°7, à 108 fr. Acheteur H. ; d. B., Espondeillan, 1.200 hectos rouge, 10°1, à 110 fr. Acheteur H. ; P., Béziers, 1.700 hectos rouge, 8°7, à 107 fr. Acheteur H. ; M., Béziers, 600 hectos rouge, 9°2, à 108 fr. Acheteur M., St-M., Pézenas, 420 hectos rouge, 7°6, à 93 fr. Acheteur M., Pézenas, 420 hectos, 7°6, à 90 fr. Acheteur S. ; D. Puissalicon, 300 h., 10°3, à 90 fr. ; S : D. V., Cruzy, 650 h., 11°, à 105 fr. P.

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Cabrerolles :	1.200 hl.	10°	110 francs.
Près Pézenas :	650 hl.	7°6	93 francs.
Revente Près Poussan :	1.500 hl.	8°6	107 francs.

Pézenas.— Cours des vins du 25 juin 1932 :

Vins rouges, de 9 à 10 degrés, de 11,00 à 11 fr. 50 le degré ; vins rosés, de 11,00 à 12 fr. 00 le degré ; vins blancs, de 11,00 à 12,00 fr. le degré.

Olonzac. — Vins rouges 1931 : 11,50 à 11 fr. 75 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Saint-Chinian. — Cote du 26 juin 1932 : vins rouges, 9°5 à 12°, 110 à 135 francs.

Carcassonne. — Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 25 juin 1932 : de 11,00 à 12 fr. 00 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. Commission des cours. — Vins rouges : de 11 fr. 75 à 12 fr. 25 le degré.

Observations. — Demande toujours actives, et cours en hausse.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours — Cours moyens pratiqués du 17 au 23 juin : Vins du Narbonnais, jusqu'à 9 degrés, de 11 à 12 francs le degré ; au-dessus de 9 degrés, de 11 à 11 fr. 75 le degré.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière :

Minervois, de 9°, de 102 à 105 fr.

Corbières, de 10°, de 110 à 115 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1931	Cours du 18 juin	Cours du 25 juin
8°.....	18,00 à 19 fr. 00	8° 10,00 à 10 fr. 50	8 à 9° 11,00 à 11 fr. 50
9°.....	le degré	9 à 12° 9,50 à 10 fr. 00	9 à 12° 10,50 à 11 fr.
10°.....		le degré	le degré
11°.....			
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture.* — Vins : 11,00 à 11 fr. 50 le degré.

BOUCHES-DU-RHONE. — **Marseille.** — Cours officiel des vins. — Marché du 22 juin. — Région : rouge, 10,50 à 11 fr. 25 l'hecto-degré ; blanc, 10,25 à 11 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 10,00 à 11 fr. 50 l'hecto-degré.

LOIRET. — **Orléans.** Vin blanc de Sologne, la pièce nue, de 228 litres, de 225 à 275 francs.

Vin blanc de Blois, la pièce nue, de 228 litres, 175 à 250 francs.

(Vins pris à la propriété, tous frais en sus.)

ALGÉRIE. — Alger. — Du 18 juin 1932 :

Vin rouge, 1er choix, le degré 9,50 à 10 fr. 00 ; 2e choix, le degré 8 fr. 50 à 9,25; 3e choix, le degré, 8,50 à 9 fr. 25 ; vin blanc, de raisins rouges, le degré, 9,00 à 10 fr. 00; vin de distillerie, 7,00 à 7 fr. 25 le degré, propriété.

Oran. — Du 18 juin 1932 :

Vin rouge, suivant qualité, le degré, 9,50 à 11 fr. 00 ; vin rosé, le degré, 9,50 à 10,00 ; vin blanc, le degré, 10 à 10,50.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, 850 à 870 fr.; eaux-de-vie de marc 52°, »»» à »»» fr. ; marc à 86°, »»» fr., pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Béziers. — Alcools : trois-six de vin, 86°, 760 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86°, 740 fr.; eau-de-vie de marc, 52 degrés, 585 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Pézenas. — 3/6 vin 86°, 765 à 770 fr.; 3/6 marc, 560 fr. l'hecto ; eau-de-vie de vin de Pézenas, à 52°, 580 francs.

Nimes. — Trois-six bon goût 100 degrés, 875 à 900 fr. ; trois-six marc 100° deg., »»» à »»» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, »»» à »»» fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 875 à 900 ; marc, 800 à »»» francs les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 24 juin 1932

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate ..		3 fr. 00 à » fr. »» le deg casser.
Lies sèches 15 à 18	/o acide tartrique	2 fr. 00.
— —	20 à 22 o/o —	2 fr 10 à «,»» degré acid. tot.
— —	au-dessus.	2 fr. 15 à »,»» —

Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique..... 3 fr. 50 à » fr. »» — logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance de plus en plus mauvaise.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce.* — 28 juin 1932.

	Courant	Juillet	3 de Novembre
Blé.....	173,75-174 P.	155,25-154,50 P.	134,75 P.
Seigle ...	....	....	....
Avoine noire	....	...	....
Avoine ...	116 P.	111-110,75 P.	90-89,75 P.

New-York, 24 juin.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (57 fr. 78) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2, disponible (57 fr. 78) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incoté).

Maïs. — Disponible pour l'exportation (39 1/2).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 27 ; pour le Continent 5 1/2 à 8.

Alger. — 18 juin 1932.

Blé tendre colon. 1er choix, 162 à 163 ; 2e choix, 171 à 170. — Blé tendre marchand, 161 à 162. — Blé dur colon, 1er choix, 154 à 153 ; 2e choix, 161 à 160. — Blé dur marchand, 139 à 140. — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 58 à 59. — Orge Maroc logée, 70 à 71. — Avoine, 95 à 96. — Fèves, féverolles, 74 à 72 fr. — Foin laitier, 38 à 40. — Foin administratif, 28 à 30. — Paille, 16 à 17.

POMMES DE TERRE

En francs aux 100 kilos, (entre parenthèses date du mois) :

Poitiers (Vienne) (21), 40.

Sisteron (B.-A.) (21). Vieilles 50 à 60 ; nouvelles 60 à 70.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide. — Décortiquée ordinaire Coromandel : juin, 49.50 ; juillet, 50.50 ; août, 52 ; septembre, 53 ; octobre, novembre, 54.

DIVERS

Sète — **Produits chimiques :** Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 117 à 125 ; sulfate ammoniaque 20/21, 116 à 121 ; sulfate potasse 48/52, 116 à 122 francs ; chlorure potassium 48/52 ; 84 à 89 fr. ; sylvinite riche 20/22, 29 à 34,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 210 à 220 fr. ; sulfate cuivre neige, 215 à 225 fr ; superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr. ; sulfate de fer, 35,00 à 36,00 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 19 au samedi 26 Juin 1932

Angers

	TEMPÉRATURE 1932 maxima	1932 minima	1931 maxima	1931 minima	PLUIE 1932 mill	1931 mill.
Dimanche...	20.0	14.0	24 0	20.0	5.6	trac.
Lundi.....	23.4	14.0	22.7	13.2	3.0	«
Mardi.....	26.4	15.0	26.1	10.0	trac.	«
Mercredi ...	23.2	14.2	22.1	12.7	»	«
Jeudi.....	26.0	12.4	20.9	9 5	»	0.3
Vendredi ...	26 0	15.6	19.9	12.8	»	«
Samedi.....	26.0	13.0	22.5	9.5	»	«
Total....					8.6	0.3

Angoulême

Dimanche ..	20.6	14 6	26.5	13.5	14.5	trac.
Lundi.....	22.2	13.7	22.1	13.7	22.8	1.0
Mardi	25.3	13.9	28.8	8.4	0.4	«
Mercredi ...	25.9	14.4	22.5	13.8	trac.	»
Jeudi..	24.2	16 3	20.5	10 4	0.4	4.9
Vendredi ...	24.8	12.2	20.1	13 2	0.6	trac.
Samedi.....	26.3	9.9	19.7	11.8	»	«
Total....					38.7	5.9

Clermont-Ferrand

Dimanche ..	22.0	10.3	25.2	19.2	«	«
Lundi.....	22.0	13.8	23 8	13.2	5.3	«
Mardi	25.0	10.8	28.3	8.1	-	»
Mercredi ...	25 0	11 2	31.3	14.6	1.8	»
Jeudi	21.0	13.2	19 9	9.2	29.8	4.1
Vendredi ...	23.2	13.3	24.8	5.6	0.6	»
Samedi	19.0	15.0	18.0	11.6	2.0	4.0
Total....					39.5	8.1

Bordeaux

Dimanche ..	19.2	14.3	25.6	19.4	40.2	»
Lundi	21.4	12.3	28.3	14.0	9.9	»
Mardi	24.7	14.4	29.5	9.5	»	«
Mercredi ...	25.0	12.4	22.8	12.2	«	»
Jeudi	25.0	14.6	20.1	9.2	5.0	5.4
Vendredi ...	26.0	14.1	20.5	6.4	1.6	trac.
Samedi.....	26.2	11.0	19.2	12.0	«	0.2
Total....					56.7	5.6

Toulouse

Dimanche ..	19.2	14.3	28.0	20.4	9.5	»
Lundi	20.5	12.3	23.2	15.8	1.6	«
Mardi	23.7	14.4	31.6	11.1	trac.	»
Mercredi....	23.3	12.4	23.9	16.2	10.2	»
Jeudi.....	18.7	14.6	21.3	11.7	17.7	1.2
Vendredi ...	23.3	14.0	24.4	9.0	0 6	»
Samedi	26.2	13.4	20.6	12.2	»	0.4
Total....					39.6	1.6

Perpignan

Dimanche,..	19.9	14.3	32.3	17.7	trac.	«
Lundi.....	21.8	15.4	28.2	18 8	1.2	«
Mardi.....	23.3	15.8	27.7	14.8	»	«
Mercredi....	23.0	16.4	27.4	16.6	1.7	»
Jeudi.....	24.1	17.8	24.7	15.8	trac.	»
Vendredi....	27.1	18.7	25.4	12.3	«	«
Samedi.....	28.3	16.3	25.5	17.8	»	trac.
Total....					2.9	«

Mourmelon

	TEMPÉRATURE 1932 maxima	1932 minima	1931 maxima	1931 minima	PLUIE 1932 mill.	1931 mill.
	25.6	14.9	34.1	15.3	«	»
	27.3	13.8	21.1	13.8	«	trac.
	28.8	13.1	25.9	7.1	«	1.1
	24.2	13.4	27.4	12 7	trac.	»
	26.4	9.0	20.8	10.4	«	2.2
	24.7	9.5	17.2	10.6	«	0.2
	25 0	9.1	22.5	9.8	«	trac.
					«	3.5

Dijon

	25.8	10.5	»	»	trac.	«
	28.2	14.1	24.4	13.9	4.6	1.0
	26.1	14.5	27.9	12.0	»	»
	26.0	15.4	32.0	14.8	»	«
	23.2	14.6	19.9	10.2	trac.	30.3
	24.0	12.0	22.7	8.2	»	«
	25.5	12.4	25 0	15.8	«	1.5
					4.6	32.8

Lyon

	23.2	10.4	35.5	19.8	trac.	»
	23.7	13.9	25.1	14.8	15.4	«
	25.7	13.2	27.2	11.2	0.8	»
	24.6	15.2	33.4	12.6	«	trac.
	24.2	15.5	19.0	11.9	»	2.5
	23 0	12.0	24.1	7.8	«	»
	24.4	11.7	20.8	11.8	«	trac.
					16.2	2.5

Marseille

	22.8	9.7	33.8	19.4	«	«
	25.0	14.3	33.8	16 6	trac.	»
	26.1	11.3	29.0	12.0	«	«
	26.1	14.4	29.0	14.2	0.6	«
	23.9	14.3	24.6	11.6	1.2	»
	27.5	13.0	26 0	10.0	trac.	«
	27.3	13.5	26.7	10.2	»	»
					1.8	«

Montpellier

	23.0	16.9	27.4	15.5	3.2	trac.
	23.6	16.2	33.1	20.9	28.7	0.6
	24.0	14.5	27.0	19.9	«	»
	23.1	11.9	27.0	15.5	»	22.8
	23.0	14.9	28.2	14.5	trac.	trac.
	25.0	11 5	28.1	14.9	»	»
	26.0	13.1	29.1	17.9	»	1.0
					31.9	24.4

Alger

	23.4	14.6	29.7	20.8	«	»
	25.3	12.9	34.4	17.0	»	»
	26.4	15.4	34.1	15 1	»	«
	22.4	16.0	28.8	19.8	»	»
	23.9	12.1	29.7	17.1	«	«
	27 6	13.8	32.1	20.4	»	»
	27.5	14.1	29.2	21.0	»	«
					«	»

Observations. — Eté

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.

Supplément du
Progrès Agricole et Viticole

ROT BRUN

E. Marsaj